

PEMBUATAN MONITORING EVALUASI PROJECT MENGGUNAKAN JSP

Christian Buhari¹, Edi Satriyanto², S.Si, M.Si, Wiratmoko Yuwono, ², ST.

¹ Mahasiswa, ² Dosen Pembimbing

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Kampus ITS Keputih Sukolilo Surabaya 60111, Indonesia

Telp:+62-31-5947280 Fax:+62-31-5946114

Email:christian_it07@yahoo.com

Abstrak

Dalam proyek akhir ini, peneliti berusaha membuat sebuah sistem informasi untuk mengawasi dan mengevaluasi proyek seseorang dengan menggunakan Java Server Pages (JSP). Program ini sebetulnya sudah ada yaitu Microsoft Project, proyek akhir ini bertujuan membuat yang hampir persis dengan Microsoft Project tersebut dalam bentuk Web. Monitoring meliputi kegiatan mengamati / meninjau kembali / mempelajari dan kegiatan menilik (mengawasi), yang dilakukan secara terus menerus atau berkala oleh siapa saja yang merasa berkepentingan terhadap program disetiap tingkatan pelaksanaan kegiatan, untuk memastikan kegiatan yang ditargetkan berjalan sesuai rencana.

Proyek akhir ini mencoba membangun suatu aplikasi dengan menggunakan Java Server Pages, PHP dan MySQL yang diimplementasikan dalam bentuk web yang informatif. Dengan adanya tugas akhir ini diharapkan dapat membantu memberikan kemudahan bagi setiap orang.

Kata Kunci : Monitoring, Microsoft Project, Java Server Pages

I. Pendahuluan

Latar Belakang

Monitoring dan evaluasi internal (Monevin) merupakan kegiatan rutin yang berkesinambungan dan harus terus menerus dilakukan. Pada dasarnya monevin merupakan kegiatan pemantauan pelaksanaan kegiatan bukan suatu kegiatan untuk mencari kesalahan, tetapi membantu melakukan tindakan perbaikan secara terus menerus. *Monitoring* dan evaluasi (monev) dilakukan sebagai usaha untuk menentukan apa yang sedang dilaksanakan dengan cara memantau hasil yang dicapai dan jika terdapat penyimpangan dari standar yang telah ditentukan, maka segera diadakan perbaikan, sehingga semua hasil yang dicapai dapat sesuai dengan rencana.

Monitoring juga menjadi landasan apakah evaluasi perlu dilakukan pada saat itu atau tidak. *Monitoring* difokuskan kepada pengumpulan informasi secara reguler untuk mengikuti jejak atau mengawasi pelaksanaan kegiatan dan untuk memberikan isyarat peringatan apakah hasil-hasil yang telah dicapai sudah sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

Monitoring harus mampu memberikan isyarat dini kepada *owner* / pemilik kegiatan mengenai masalah atau kesuksesan dan membantu mendiagnosis akar-akar permasalahan atau penyimpangan-penyimpangan dalam pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi adalah proses penilaian secara sistematis, reguler dan obyektif mengenai relevansi, kinerja dan keberhasilan kegiatan yang sedang berjalan dan telah diselesaikan. Tidak seperti *monitoring* yang pelaksanaannya dilakukan pada setiap program dan proyek, evaluasi dapat dilakukan secara selektif.

Permasalahan

Dengan pertimbangan waktu dan kemampuan kami sebagai penyusun dalam penelitian ini

membatasi masalah dalam batas-batas tertentu, guna menghasilkan sebuah hasil yang tidak terlalu biasa permasalahannya. Pembahasan dibatasi pada *item-item* yang tersebut di bawah ini yaitu :

1. Bahasa pemrograman menggunakan JSP (*Java Server Pages*)
2. Database yang digunakan adalah MySQL
3. Pembuatan aplikasi meniru dari *microsoft project*

Batasan Masalah

Adapun beberapa hal yang membatasi pembuatan aplikasi dalam proyek akhir ini, antara lain :

1. Validasi pengisian persentase keberhasilan proyek
2. Penjadwalan *ganttt chart* dan penggunaan *predecessor*.
3. Laporan untuk total biaya yang yang digunakan.

II. Teori Penunjang.

1. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring adalah kumpulan informasi secara sistematis dan analisisnya selama suatu proyek berjalan. Evaluasi adalah perbandingan dampak proyek yang nyata terhadap rencana strategis yang disetujui. Tiga faktor yang perlu diperhatikan dalam *MonEv* :

- Efisiensi
- Efektivitas
- Dampak

2. Manfaat Monitoring dan Evaluasi

- Membantu kita untuk mengenal masalah dan penyebabnya;
- Menyarankan solusi yang mungkin terhadap masalah;
- Memunculkan pertanyaan tentang asumsi dan strategi;
- Mendorong kita untuk merenungkan di mana kita sedang berjalan dan bagaimana kita mencapainya;
- Memberikan informasi dan wawasan;

- Membangkitkan kita untuk bertindak berdasarkan informasi dan wawasan itu;
- Meningkatkan kemungkinan bahwa kita akan membuat suatu perbedaan perkembangan yang positif.

3. Perbedaan antara Monitoring, Evaluasi dan Pengawasan

Monitoring mempunyai beberapa pengertian, sebagai berikut : 1. Proses pengumpulan dan analisis informasi secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan program/proyek sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program/proyek itu selanjutnya. 2. Suatu cara untuk mengecek terhadap kemajuan suatu proyek yang sementara dilaksanakan. 3. Sebuah proses yang sementara berlangsung yang didesain untuk mengecek kemajuan proyek terhadap rencananya dan memodifikasi rencana tersebut bila perlu.

Evaluasi mempunyai beberapa pengertian, sebagai berikut : 1. Proses penilaian pencapaian tujuan dan pengungkapan masalah kinerja program/proyek untuk memberikan umpan balik bagi peningkatan kualitas kinerja program/proyek. 2. Proses yang didesain untuk memastikan hasil dari sebuah proyek yang telah selesai atau sementara berlangsung berkenaan dengan lima kriteria dan memberi rekomendasi tentang arah proyek di masa yang akan datang, serta mengambil pelajaran untuk proyek-proyek lain.

Pengawasan mempunyai beberapa pengertian, sebagai berikut : 1. Proses pengamatan daripada pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi untuk menjamin agar semua pekerjaan yang sedang dilaksanakan berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. 2. Segala usaha atau kegiatan untuk mengetahui dan menilai kenyataan yang sebenarnya mengenai pelaksanaan tugas atau kegiatan, apakah sesuai dengan yang semestinya atau tidak. 3. Suatu kegiatan untuk menjamin atau menjaga agar rencana dapat diwujudkan dengan efektif.

Pengamatan seluruh kegiatan yang sedang berlangsung untuk menjamin kegiatan tersebut sesuai dengan rencana. Sedangkan Monitoring adalah suatu proses untuk melihat sejauh mana implementasi kegiatan yang berjalan sesuai rencana, apabila terjadi sesuatu masalah segera dilakukan tindakan secara dini. Dan Evaluasi merupakan penilaian terhadap hasil setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan.

4. Java Server Pages (JSP)

Java merupakan bahasa pemrograman yang berbasis multi-platform. Bahasa java ditulis dan disimpan dalam format file yang berekstensi .java, file tersebut di compile menjadi sebuah file baru yang berekstensi .class. File inilah yang nantinya menjadi file eksekutor dari program yang di tulis dengan bahasa java.

Untuk menjalankan file eksekutor java diperlukan JVM (Java Virtual Machine) yang sudah harus terinstall di system operasi yang digunakan

Java Server Pages (JSP) merupakan perluasan dari spesifikasi Java Servlet, yang bertujuan untuk

menyederhanakan dalam pengembangan suatu content yang dinamis. JSP merupakan bagian dari teknologi J2EE, bersama-sama dengan Servlet, EJB, JNDI, XML. JSP dan Servlet bekerja dalam suatu lingkungan web container yang menyediakan koneksi dan service, sedangkan JSP dan Servlet mengontrol presentasi data yang dihasilkan dari suatu proses untuk dikirimkan ke client.

Server yang menangani permintaan JSP seperti sebuah kompilasi halaman yang menggabungkan template HTML dengan kode Java yang dinyatakan pada elemen JSP.

Sebuah JSP ketika akan dijalankan, web container akan memeriksa status class servlet terakhir, jika belum Ada atau berstatus lama, maka container akan melakukan kompilasi terhadap file JSP untuk dihasilkan suatu servlet yang menerapkan interface `HttpJspPage` berdasar isi dari halaman JSP. Dari Servlet inilah kemudian dijalankan method `jspService` untuk menghasilkan response dengan menggunakan class `HttpServletRequest` dan `HttpServletResponse`.

JSP adalah suatu teknologi web berbasis bahasa pemrograman Java dan berjalan di Platform Java, serta merupakan bagian teknologi J2EE (Java 2 Enterprise Edition). JSP sangat sesuai dan tangguh untuk menangani presentasi di web. Sedangkan J2EE merupakan platform Java untuk pengembangan sistem aplikasi enterprise dengan dukungan API (Application Programming Interface) yang lengkap dan portabilitas serta memberikan sarana untuk membuat suatu aplikasi yang memisahkan antara business logic (sistem), presentasi dan data.

Teknologi JSP menyediakan cara yang lebih mudah dan cepat untuk membuat halaman-halaman web yang menampilkan isi secara dinamik. Teknologi JSP didesain untuk membuat lebih mudah dan cepat dalam membuat aplikasi berbasis web yang bekerja dengan berbagai macam web server, application server, browser dan development tool.

Java Server Pages (JSP) adalah bahasa scripting untuk web programming yang bersifat server side seperti halnya PHP dan ASP. JSP dapat berupa gabungan antara baris HTML dan fungsi-fungsi dari JSP itu sendiri. Berbeda dengan Servlet yang harus dikompilasi oleh USER menjadi class sebelum dijalankan, JSP tidak perlu dikompilasi oleh USER tapi SERVER yang akan melakukan tugas tersebut. Makanya pada saat user membuat pertama kali atau melakukan modifikasi halaman dan mengeksekusinya pada web browser akan memakan sedikit waktu sebelum ditampilkan.

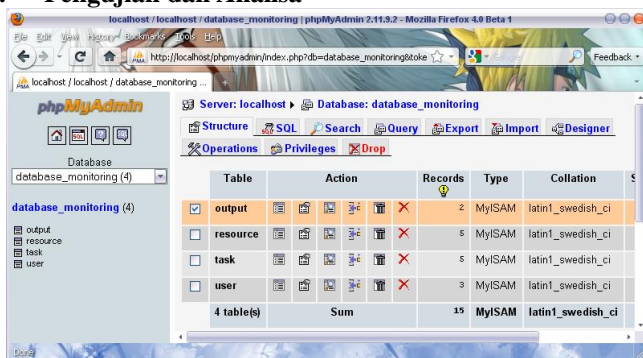
Seperti halnya skrip-skrip server side yang lain, JSP pun memerlukan Web server. Skrip ASP memerlukan IIS sebagai web server, PHP memerlukan IIS atau Apache, sedangkan JSP bisa menggunakan Apache Tomcat sebagai salah satu web server yang mendukungnya.

5. MySQL

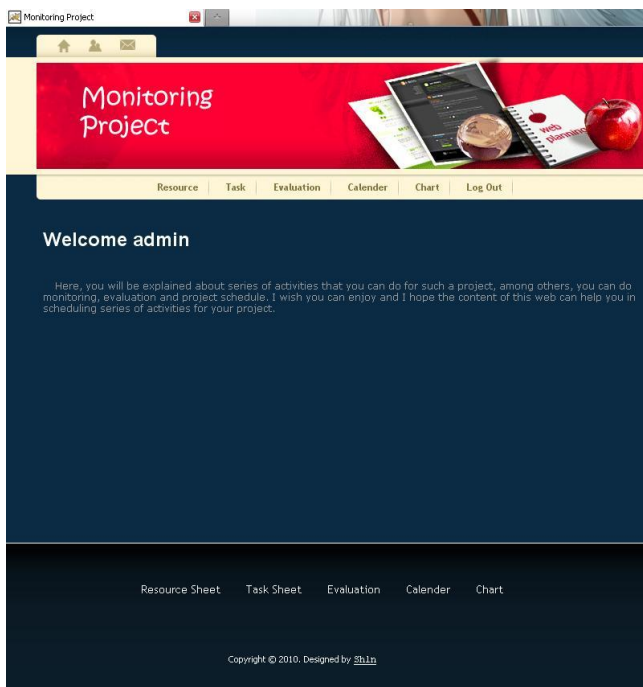
MySQL (My Structure Query Language) adalah salah satu database dari sekian banyak database lain seperti Oracle, MS SQL, PostgreSQL dan banyak lagi. Kesemuanya itu mempunyai fungsi dan

manfaat yang hampir sama namun dalam pengerjaannya sedikit berbeda tetapi MySQL adalah penggunaan yang paling mudah. MySQL adalah database manajemen sistem (DBMS). DBMS(Database Manajemen System) merupakan salah satu system dalam mengakses database yang menggunakan bahasa SQL, MySQL menggunakan bahasa SQL dan dapat dikatakan sebagai DBMS. MySQL software open source. Open source artinya memungkinkan untuk semua orang untuk menggunakan dan memodifikasi software. Setiap orang dapat mendownload MySQL dari internet dan menggunakannya tanpa membayar apapun. Database MySQL sangat cepat, reliable, dan mudah untuk digunakan, selain itu MySQL telah banyak menangani pembuatan software besar.

III. Pengujian dan Analisa



Gambar database_monitoring di MySQL



Gambar User Interface

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang telah di bahas pada bab sebelumnya maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- Aplikasi ini dikhususkan bagi mereka yang ingin mempelajari system monitoring dan evaluasi dengan lebih mudah.

- User lebih dimudahkan dengan adanya sistem ini karena selain dapat menampilkan Microsoft Project dalam bentuk web.
- Aplikasi ini belum dapat digunakan oleh kebanyakan orang dikarenakan masih jauh dibandingkan dengan Microsoft Project.

V. Daftar Pustaka

- [1] _____. "BAB 5 Koneksi Database : SQL dan JDB"._____.
- [2] _____. "BAB 4 JSP Dasar"._____.
- [3] _____. "Hans Bergsten. Java Server Pages"._____.
- [4] _____. "Core JSP"._____.
- [5] _____. "Tutorial DasarJava Server Pages (JSP) "._____.
- [6] Listian Pratomo, "Membuat Grafik di Java"._____.
- [7] Yosaphat Sumard, "MONITORING DAN EVALUASI"._____.
- [8] Dr. Harry Hikmat, "MONITORING DAN EVALUASI PROYEK"._____.
- [9] Ir Syafii Latuconsina, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM PEMBANGUNAN KEHUTANAN"._____.
- [10] Wijono, Matius Soesilo; Suharto, B.Herry dan Wijono, Sri Hartati. 2007. "Pemrograman Java Servlet dan JSP dengan NETBEANS".Penerbit ANDI.

Referensi dari web :

- [11] <http://java.sun.com/index.php>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [12] <http://budsus.wordpress.com>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [13] <http://pentaho.phi-integration.com>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [14] <http://neko.wordpress.com>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [15] <http://www.oprekan.com>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [16] <http://webdevelopersjournal.com>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [17] <http://www.ittelkom.ac.id>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [18] <http://josescalia.blogspot.com>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [19] <http://uswahtech.uswah.net>[diakses pada 26 Maret 2010]
- [20] <http://ri32.wordpress.com>[diakses pada 26 Maret 2010]